

(19)日本国特許庁 (J P)

(12) 公 開 特 許 公 報 (A)

(11)特許出願公開番号

特開平11-235692

(43)公開日 平成11年(1999) 8月31日

(51)Int.Cl.⁶

B 2 6 D 1/00

識別記号

F I

B 2 6 D 1/00

審査請求 未請求 請求項の数 1 O L (全 3 頁)

(21)出願番号 特願平10-37285

(22)出願日 平成10年(1998) 2月19日

(71)出願人 000122298

王子製紙株式会社

東京都中央区銀座4丁目7番5号

(72)発明者 大門 宏行

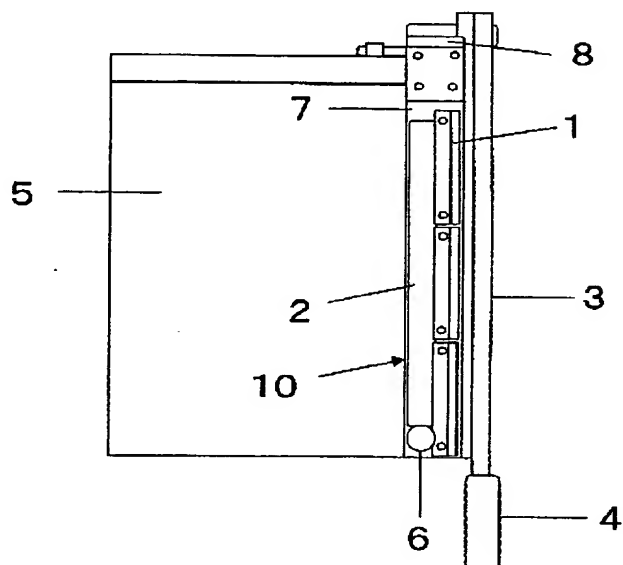
東京都江東区東雲1丁目10番6号 王子製
紙株式会社東雲研究センター内

(54)【発明の名称】 シート押え治具を備えた押し切りカッター

(57)【要約】

【課題】 シート状材料を安全且つ正確に、しかも簡便に断裁できる、シート押え治具を備えた押し切りカッターを提供する。

【解決手段】 1枚もしくは複数枚のシート状材料を、支点の回りに回動可能なシート押え治具によって、テーブル上に固定してから断裁する方式の押し切りカッターであって、シート押え治具に、容易に撓むことのできる金属板あるいは樹脂板からなる押え板と、マグネット機構と、指を保護する為の少なくとも2つ以上に分割されたL字型保護具とを装備する。



【特許請求の範囲】

【請求項1】 1枚もしくは複数枚のシート状材料を、一側縁に下刃を有するテーブル上にセットし、シート押え治具によって押えて固定してから、該下刃と一端を支点として回転する上刃との間に挟み込んで断裁する方式の押し切りカッターにおいて、

該シート押え治具は、容易に撓むことのできる金属製あるいは樹脂製の押え板と、押え板をテーブルに吸着させるためのマグネット機構と、少なくとも2つ以上に分割された指を保護するL字型保護具と、シート押え治具を回転可能にする支点とを有していることを特徴とするシート押え治具を備えた押し切りカッター。

【発明の詳細な説明】**【0001】**

【発明の属する技術分野】 本発明は、シート状材料を安全且つ正確に、しかも簡便に断裁できる、シート押え治具を備えた押し切りカッターに関する。

【0002】

【従来の技術】 シート状材料を断裁する簡便な手段として、押し切りカッターが使われてきたが、従来のシート押え治具は、単なる板状物を蝶番により上げ下げするものであり、手でシート押え治具を押えて、シート状材料を固定しなければならず、均等に且つ十分に固定することが出来ず、断裁中にシート状材料が前後左右にずれてしまう欠陥があった。特に、複数枚断裁する場合には、シート状材料の厚さの影響により、切断時の抵抗が大きく、シート状材料が大きくずれてしまう欠陥があった。また、切断の際にシート押え治具や指が、押し付ける力によって刃の下に近づき危険であり、その為、正確且つ安全に断裁出来なかった。一方、多数枚のシート状材料を正確に断裁する装置としてギロチンカッターなどがあるが、少数枚を簡便に断裁したい用途には不向きであった。

【0003】

【発明が解決しようとする課題】 本発明の課題は、従来の押し切りカッターに付帯しているシート押え治具の問題点を解決し、安全且つ正確に、しかも簡便にシート状材料を切断することが出来、更に断裁するシート状材料の厚さが厚くなってもそれに対応出来るシート押え治具を開発し、このようなシート押え治具を備えた押し切りカッターを提供することである。

【0004】 本発明においては、一端に設けた支点の回りに回転して上げ下げが可能なシート押え治具に、磁石を装備して、磁石の吸着力によりシート状材料の前後左右のずれを防止し、簡便に固定出来る構造とし、更に、シート状材料が厚くなってもずれが防止出来る構造とするため、シート押え治具の押え板に撓むことのできる材質を用いると共に、L字型保護具を分割することによって厚さ対策を施して、本発明を完成するに至った。

【0005】

【課題を解決するための手段】 本発明は、1枚もしくは複数枚のシート状材料を、一側縁に下刃を有するテーブル上にセットし、シート押え治具によって押えて固定してから、該下刃と一端を支点として回転する上刃との間に挟み込んで断裁する方式の押し切りカッターにおいて、該シート押え治具が、容易に撓むことのできる金属製あるいは樹脂製の押え板と、押え板をテーブルに吸着させるためのマグネット機構と、指を保護する目的で設けられた少なくとも2つ以上に分割されたL字型保護具と、シート押え治具を回転可能にする支点とを有していることを特徴とするシート押え治具を備えた押し切りカッターである。

【0006】

【発明の実施の形態】 本発明の押し切りカッターは、基本構成要素として、一側縁に下刃を有するテーブルと、一端を支点として回転可能な上刃と、シート押え治具とを有している。更に、この内のシート押え治具は、容易に撓むことのできる金属製あるいは樹脂製の押え板と、押え板をテーブルに吸着させるためのマグネット機構と、指を保護する目的で設けられた少なくとも2つ以上に分割されたL字型保護具と、シート押え治具を上げ下げするために回転可能にする支点とを有している。

【0007】 本発明のシート押え治具に装備するマグネット機構は、特に限定しないが、シート押え治具の撓みを妨げない様にフレキシブルなシート状の磁石をシート押え治具に取り付けるか、または円盤状磁石を複数個取り付け、テーブル側を金属製の磁性体とすることによって製作することが出来る。逆に、磁石をテーブルに埋め込み、シート押え治具の押え板を金属製の磁性体としてもよい。また、シート押え治具とテーブルの両方に磁石を用いても構わない。また、シート押え治具が撓むことができるように、押え板を樹脂製あるいは金属製の薄板とするが、これはシート状材料を複数枚断裁する時の厚さに対応すると同時に、磁石によりテーブルに吸引されているシート押え治具を持ち上げる際に、テーブルから離れやすくする為でもある。

【0008】 本発明に用いるL字型保護具の材質は特に限定しないが、樹脂製であることが望ましく、安全性及び操作性を考慮すると透明であることが望ましい。また、L字型保護具を少なくとも2つ以上に分割する理由は、シート押え治具本体の撓みを妨げない為である。また、L字型保護具の高さは少なくとも1cm以上であることが好ましく、これより低いと指を切る恐れがある。また、シート押え治具は、切断するシート状材料の着脱を容易にする為、回転支点の回りに回転可能な構造とし、上げ下げを容易にする。また、正確な断裁をする為には、シート押え治具を切断部から2～5mm以内の間隔離して装備するのが望ましい。

【0009】

【実施例】 以下、図面により本発明の実施例を詳細に

説明するが、本発明は勿論これに限定されるものではない。本発明のシート押え治具を備えた押し切りカッターの1実施例の模式構造を図1と図2に示す。図1は全体の構造を示す正面図、図2はその側面図である。この実施例は、従来の押し切りカッターのシート押え治具を改造して、本発明の押し切りカッターを試作した物である。シート押え治具10の主要構成部である押え板7は、撓み易い樹脂で製作し、この樹脂製押え板7に板状の磁石2を埋め込み、蝶番8を支点としてシート押え治具10が回転する機構としている。更に、この押え板7に、透明の樹脂製L字型保護具1を3個と、つまみ6を取り付けてシート押え治具10を構成している。また、押し切りカッターの上刃3、グリップ4、下刃9、金属製のテーブル5等は、従来の押し切りカッターのものをそのまま流用している。

【0010】使用に際しては、グリップ4を掴んで上刃3を支点の回りに回転させて上方に上げ、続いてシート押え治具10を、つまみ6を掴んで蝶番8を支点として上方に上げる。断裁するシートをテーブル5上にセットし、再びシート押え治具10を下方に下げてシート上に置く。この時シートは、シート押え板7に埋め込まれた磁石2と金属製のテーブル5の間に、磁力により固定される。断裁を行う際には、グリップ4を掴んで上刃3を下方へ引き降ろす。シートが断裁される時には、上刃3と下刃9により挟み込まれて横方向へ動く力を受けるが、磁力により押えつけられる為に摩擦力が発生し、シートがずれることなく断裁が可能である。

【0011】

【発明の効果】 以上説明したように、本発明のシート押え治具を備えた押し切りカッターは、シート状材料を断裁する際、シート押え治具にマグネットを装備することによって、シート状材料及びシート押え治具の固定が容易であり、前後左右へのずれを防止し、正確に且つ、簡便に断裁することができる。また、シート押え治具の押え板を撓み易い材質とし、少なくとも2分割されたL字型保護具をつけることによって、刃の近傍に手が近づかないようにして安全であると共に、シート状材料が厚い場合にもシート状材料の固定が容易であり、シート押え治具をテーブルから離す時にも離し易いという効果を奏する。

【図面の簡単な説明】

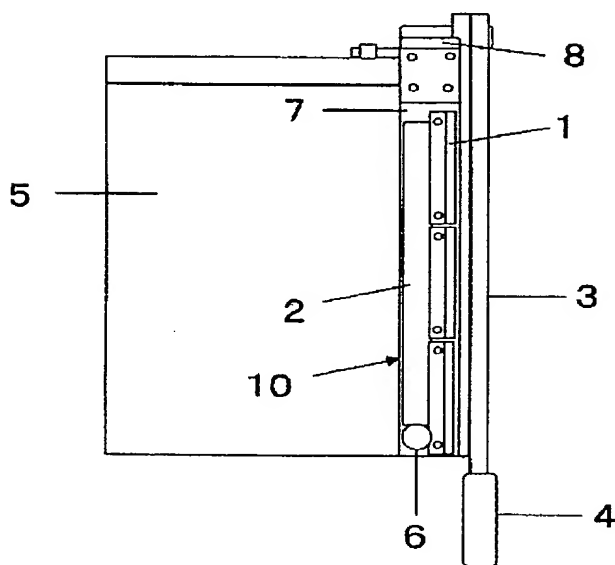
【図1】 本発明のシート押え治具を備えた押し切りカッターの正面図。

【図2】 図1の押し切りカッターの側面図。

【符号の説明】

- 1 L字型保護具
- 2 磁石
- 3 上刃
- 4 グリップ
- 5 テーブル
- 6 つまみ
- 7 押え板
- 8 蝶番(シート押え治具の支点)
- 9 下刃
- 10 シート押え治具

【図1】



【図2】

